

**CURSO PROFISSIONAL DE  
 TÉCNICO DE DESENHO DIGITAL 3D**

**PLANO DE ESTUDOS**

Componentes de Formação	Total de Horas (a) (Ciclo de Formação)
<b>Componente de Formação Sociocultural</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Português</li> <li>• Língua Estrangeira I, II ou III (b)</li> <li>• Área de Integração</li> <li>• Educação Física</li> <li>• Tecnologias da Informação e Comunicação</li> </ul>	320 220 220 140 100
Subtotal	<b>1000</b>
<b>Componente de Formação Científica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• História da Cultura e das Artes</li> <li>• Geometria Descritiva</li> <li>• Matemática</li> </ul>	200 200 100
Subtotal	<b>500</b>
<b>Componente de Formação Técnica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho de Representação e Comunicação</li> <li>• Desenho Técnico e Análise Gráfica</li> <li>• Construção e Representação Digital</li> <li>• Desenho Digital e Modelação Tridimensional</li> <li>• Formação em Contexto de Trabalho</li> </ul>	150 360 150 520 420
Subtotal	<b>1600</b>
<b>Total de Horas / Curso</b>	<b>3 100</b>

(a) Carga horária global não compartimentada pelos três anos do ciclo de formação a gerir pela escola, no âmbito da sua autonomia pedagógica, acautelando o equilíbrio da carga anual de forma a otimizar a gestão modular e a formação em contexto de trabalho.

(b) O aluno escolhe uma língua estrangeira. Se tiver estudado apenas uma língua estrangeira no ensino básico, iniciará obrigatoriamente uma segunda língua no ensino secundário.



## **CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE DESENHO DIGITAL 3D**

**Saída Profissional:** Técnico de Desenho Digital 3D

**Família Profissional:** Comunicação, Imagem e Som

**Área de Educação e Formação:** 213 – Audiovisuais e Produção dos *Media*

### **PERFIL DE DESEMPENHO À SAÍDA DO CURSO**

**Técnico de Desenho Digital 3D** é o profissional qualificado apto a dominar e integrar as ferramentas de computação gráfica na realização de ambientes/elementos, bem como em processos de antevisão, apresentação e comunicação de projectos de diversas áreas. Será um profissional apto a realizar a síntese entre o conhecimento tecnológico, construtivo e projectual e a sensibilidade plástica e expressiva da cultura artística.

As **actividades principais** a desempenhar por este técnico são:

- produzir elementos virtuais para visualização tridimensional nas áreas de arquitectura, engenharia, urbanismo, promoção imobiliária, televisão, cinema e publicidade;
- elaborar peças desenhadas para apoio a gabinetes e empresas de projectos;
- interpretar e analisar desenhos técnicos tendo em conta a observância de normas e regulamentos existentes;
- conhecer métodos, processos e tecnologias construtivas;
- dominar as técnicas e métodos gráficos de representação;
- produzir desenho livre, imagens, elementos animados e processos interactivos de apresentação e visualização tridimensional;
- explorar e dominar ferramentas de computação gráfica nas áreas da simulação de ambiente virtual, interactivo e 'game design';
- aplicar e transpor tecnologias de visualização em tempo real para a visualização de projectos;
- colaborar em estudos de impacto ambiental através da materialização tridimensional virtual;
- produzir dossiers de apresentação e comunicação bem como elementos interactivos tridimensionais;
- realizar fundos digitais de simulação 3D ('matte painting') para visualização em animação, cinema e publicidade;
- integrar modelação virtual em fotografias e captação vídeo real para análise das variantes ambientais/ecológicas no impacto de projectos de arquitectura, engenharia e urbanismo;
- efectuar edição e pós-produção vídeo para realização de DVD de apresentação e divulgação;
- implementar normas organizativas de arquivo dos processos da prática diária, respeitando as normas decorrentes dos planos de higiene e segurança do trabalho.

Certificação escolar e profissional

Curso do nível secundário de educação

Qualificação profissional de nível 3



## Elenco Modular da Disciplina de Desenho de Representação e Comunicação

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Materiais e Técnicas de Representação	21
2	Representação Tridimensional	24
3	Representação Espacial	30
4	Desenho de Comunicação	21
5	Planificação e Criação de <i>Storyboards</i>	24
6	Desenho de Síntese	30

## Elenco Modular da Disciplina de Desenho Técnico e Análise Gráfica

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Projecções Ortogonais	30
2	Desenho de Construção e Métodos Gráficos	30
3	Normalização	24
4	Maquetagem	21
5	Higiene e Segurança no Trabalho e Ambiente	18
6	Ante – Projecto	27
7	Projecto – Base	30
8	Desenho de Especialidades	27
9	Projecto de Execução	30
10	Organização e Gestão de Projecto	27
11	Plano de Pormenor	30
12	Análise Processual	30
13	Projectos Especiais	36



## Elenco Modular da Disciplina de Construção e Representação Digital

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Elementos de Construção Tradicional	27
2	Elementos de Construção Contemporânea	27
3	Elementos de Construção Infraestrutural	27
4	Projecto de Execução Digital	27
5	Elementos de Desenho Urbano Digital	24
6	Elementos de Medições e Orçamentos	18

## Elenco Modular da Disciplina de Desenho Digital e Modelação Tridimensional

Número	Designação	Duração de referência (horas)
1	Introdução ao Desenho Digital	30
2	Desenho Bidimensional	30
3	Impressão e Organização de Projecto	21
4	Desenho Tridimensional	30
5	Fotografia e Imagem Digital	27
6	Introdução à Animação	30
7	Edição Vídeo e Áudio	30
8	Modelação Orgânica	30
9	Exploração e Tratamento de Imagem	24
10	Pintura Digital	21
11	Introdução à Interactividade	30
12	Realidade Virtual	36
13	Iluminação Avançada	36
14	Produção de Imagem Fotorrealística	24
15	Introdução à Realização – Linguagem Cinematográfica	21
16	Pós – Produção	33
17	Animação Avançada	33
18	Tecnologias de Apresentação de Produto	34